

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-215585

(P2001-215585A)

(43) 公開日 平成13年8月10日 (2001.8.10)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F 1

テレポート (参考)

G 0 3 B 17/02

G 0 3 B 17/02

2 H 1 0 0

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2000-25203 (P2000-25203)

(22) 出願日 平成12年2月2日 (2000.2.2)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 今野 吉彦

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内

(74) 代理人 100090538

弁理士 西山 恵三 (外1名)

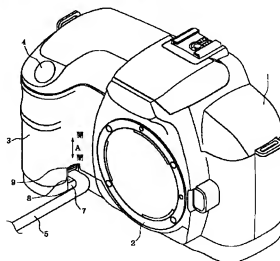
Fターム (参考) 2H100 AA12 AA16 DD03

(54) 【発明の名称】 電源アダプターの取り付け構造又は電源アダプターの取り付け構造を備えたカメラ

## (57) 【要約】

【課題】 外部電源使用時において、ホールディング性の良いカメラを提供する。

【解決手段】 カメラを保持する為のグリップ部と、撮影用のレンズ若しくは交換レンズ用のマウント部と、カメラを保持するグリップ部分内部に設けられる電池収納部であって、収納される電池若しくは外部電源アダプターにケーブルを介して接続されるカプラーがカメラ底面より挿入される電池収納部と、前記電池収納部の側壁にカプラーに接続したケーブルを受容するケーブル窓を持ったカメラに於いて、前記ケーブル窓が前記グリップの頂点を越えた位置から前記レンズ部若しくは前記マウント部の間の領域でかつカメラ底面又は底面近傍に設けた事でホールディング性を向上させる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 カメラを保持する為のグリップ部と、撮影用のレンズ若しくは交換レンズ用のマウント部と、カメラを保持するグリップ部分内部に設けられる電池収納部であって、外部電源アダプターにケーブルを介して接続されるカブラー又は電池がカメラ底面より挿入される電池収納部と、前記電池収納部の側壁にカブラーに接続したケーブルを受容するケーブル窓を持ったカメラに於いて、前記ケーブル窓が前記グリップの頂点を越えた位置から前記レンズ部若しくは前記マウント部の間の領域でかつカメラ底面又は底面近傍に設けられた事を特徴とするカメラ。

【請求項2】 前記ケーブル窓を開閉するカバークラッチ部材が設けられることを特徴とする請求項1に記載のカメラ。

【請求項3】 前記カバークラッチ部材は前記カブラーを電池収納部に収納する際に前記ケーブルに押され閉位置から開位置に移動することを特徴とする請求項2に記載のカメラ。

【請求項4】 カメラを保持する為のグリップ部と、撮影用のレンズ若しくは交換レンズ用のマウント部と、カメラを保持するグリップ部分内部に設けられる電池収納部であって、外部電源アダプターにケーブルを介して接続されるカブラー又は電池がカメラ底面より挿入される電池収納部と、前記電池収納部の側壁にカブラーに接続したケーブルを受容するケーブル窓を持ったカメラのための電源アダプターの取り付け構造に於いて、前記ケーブル窓が前記グリップの頂点を越えた位置から前記レンズ部若しくは前記マウント部の間の領域でかつカメラ底面又は底面近傍に設けられた事を特徴とするカメラのための電源アダプター取り付け構造。

【請求項5】 前記ケーブル窓を開閉するカバークラッチ部材が設けられることを特徴とする請求項4に記載のカメラのための電源アダプターの取り付け構造。

【請求項6】 前記カバークラッチ部材は前記カブラーを電池収納部に収納する際に前記ケーブルに押され閉位置から開位置に移動することを特徴とする請求項5に記載のカメラのための電源アダプターの取り付け構造。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は電源アダプターの取り付け構造に係わり、特にカブラーを介してカメラ本体に電源を供給する電源アダプターの取り付け構造は、該取り付け構造を備えたカメラに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、銀塩カメラやビデオカメラ、デジタルスチルカメラ（以後単にカメラと総称する）に使用される電源アダプターで、専用の外部電源端子を設けず電池と略同形状のカブラーを介して外部電源に接続されるものが知られている。

【0003】 また、カメラを保持した時の重量バランス

を考慮すると、比較的重量がある電池はグリップ部近傍に配置する事が望ましい。

【0004】 このような背景から、グリップ内部に電池を収納する電池室を設けたカメラが多数発売されている。

【0005】 このグリップ内部に電池を収納するタイプのカメラに電池と略同形状のカブラーを介して外部電源に接続する場合、カブラーをカメラ本体に収納後、外部電源の接続の為のケーブルを引き出さねばならない。

【0006】 特許登録2664952によるACパワーアダプターの取り付け構造では、ケーブル引き出しをカメラの側面に配置する事により、カメラを置いた時に倒れる事を防止している。

## 【0007】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、特許登録2664952によるACパワーアダプターの取り付け構造では、カメラのグリップ内部に電池室を設けると引き出されたケーブルがカメラ保持時に手にあたってしまいホールディング性が悪いと言う問題があった。

【0008】 本発明は、かかる従来の問題点を解決する為になされたものであり、グリップ内部に電池室を設けたカメラに外部電源よりカブラーを介して電源供給するカメラのホールディング性の向上を目的とする。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】 上記問題を解決する為に、本出願によるカメラの電源アダプターの取り付け構造又はカメラでは、カメラを保持する為のグリップ部と、撮影用のレンズ若しくは交換レンズ用のマウント部と、カメラを保持するグリップ部分内部に設けられる電池収納部であって、外部電源アダプターにケーブルを介して接続されるカブラー又は電池がカメラ底面より挿入される電池収納部と、前記電池収納部の側壁にカブラーに接続したケーブルを受容するケーブル窓を持ったカメラの電源アダプター取り付け構造又はカメラに於いて、前記ケーブル窓が前記グリップの頂点を越えた位置から前記レンズ部若しくは前記マウント部の間の領域でかつカメラ底面又は底面近傍に設けた事を特徴とする。

【0010】 上記構成によれば、優れた重量バランスを持ち、専用の電源端子を用意せず外部電源使用時もホールディング性に優れている作用が得られる。

## 【0011】

【発明の実施の形態】 図1～図4は本発明の実施の形態を示した図である。

【0012】 本実施の形態は、本発明をデジタルスチルカメラに適用した例である。

【0013】 図1はデジタルスチルカメラにカブラーを挿入した状態の斜視図、図2は底面図である。

【0014】 図3は電池使用状態の斜視図、図4はカブラーの挿入状態を示した斜視図である。

【0015】 1はカメラ本体、2は不図示の交換レンズが

装着されるマウント、3はグリップでカメラを構える時に右手で保持される。

【0016】4はリリーススイッチ（操作部材）である。

【0017】5はカブラーケーブルである。カブラーケーブル5は不図示の電源ユニットに接続される。

【0018】7は電池蓋、8はケーブル窓、9はケーブルカバーである。

【0019】ケーブル窓8は図に示されたように略U字型をしている。また、ケーブル窓8はカメラのグリップ側面と底面近傍に置かれている。

【0020】ケーブルカバー9は図のA方向に開閉自在に保持されている。

【0021】図2はカメラ本体1にカブラー6を収納した状態で、底面より見た図である。

【0022】10は電池蓋7の開閉ロックを行なう電池蓋ノブ、11は三脚座である。

【0023】同図でカブラーケーブル5の引き出し位置は、グリップ3の頂点を越えた点からレンズマウントの間の範囲（図2のCの範囲）に設定される。

【0024】図3は、カブラーではなく電池を使用した時の斜視図であり、ケーブルカバー9が閉じ位置になっている。

【0025】図4はカブラーをカメラ本体1から抜き出した状態を示している。

【0026】6はカブラー本体でカブラーケーブル5が引き出されている。

【0027】カブラーケーブル5はカブラー本体6に設けられた切り欠き部6cの所に折り曲げて通され、引っ掛け部6dで保持される。

【0028】カブラー本体6は電池と略同形状をしており、カメラ本体1の電池室に収納される。

【0029】カブラー本体6には、電源供給端子6a、6bが設けられている。

【0030】カブラー本体6はカメラ本体1の底面から電池蓋7を開けた状態で挿入される。（図4のB方向）

【0031】上記構成による電源アダプターの取り付け構造の作用を説明する。

【0032】カブラー装着時は、カメラ本体1の電池蓋7を開け、図4のB方向にカブラー本体6をカメラ本体1に挿入する。

【0033】この時、カブラーケーブル5はカブラー本体6に設けられた切り欠き部6cの所に折り曲げて通され、引っ掛け部6dで保持されているので、カブラーケーブル5はカブラー本体6をカメラ本体1に収納した時にケーブル窓8の位置に来るようにになっている。

【0034】ケーブルカバー9は開閉位置を手動で遷移するようになっている。

【0035】カブラー本体6をカメラ本体1に入れる時には、ケーブルカバー9を図4の位置（開位置）に動かしてお

けばよい。仮にケーブルカバー9を開位置のままにしておいても、カブラー本体6をカメラ本体1に入れば、カブラーケーブル5によりケーブルカバー9が押されて開位置に移動される。

【0036】また、カブラーを使用しない時には、ケーブルカバー9を手動で図3の位置（開位置）に移動させておけば、外観上や防塵性も問題無い。

【0037】本実施の形態では、ケーブルカバー9を手動で開閉するように構成しているが、カブラーを検出して自動開閉する機構を組み込んでも良い。

【0038】カブラー本体6を挿入後、電池蓋7を閉めると、カブラーの装着は完了する。

【0039】カブラー装着状態が図1～2に示された状態である。

【0040】カブラー本体6が挿入されると、カブラー本体6に設けられた電源供給端子6a、6bがカメラ本体1のバッテリー用端子と電気的に接続し、カメラ本体1に電源供給が開始される。

【0041】この時、カブラーケーブル5はケーブル窓8より引き出されている。

【0042】カブラーケーブル5はカメラ本体1のグリップ3の側面とマウント2の間の領域から引き出されているので、カメラのホールディング時に邪魔にならないで、優れたホールディング性が得られる。

【0043】カブラーケーブル5はカメラ底面側から引き出されていないので、カメラを置いた時にもケーブルでカメラが傾く問題が生じない。

【0044】また、カメラを保持するグリップ3内部に電池を収納する構成となっているので、カメラを保持した時の重量バランスも優れている。

【0045】更に、カメラの電池用の電源端子を外部電源使用時も共用しているため、専用の電源端子を設ける必要が無く、小型化、低コスト化に効果がある。

【0046】

【発明の効果】以上説明したように、本出願による電源アダプターの取り付け構造又はカメラでは、外部電源アダプターにケーブルを介して接続されるカブラーが電池収納部に収納されるカメラで、カメラを保持する為のグリップ部と、撮影用のレンズ若しくは交換レンズ用のマウント部と、カメラを保持するグリップ部分内部にあると共に、そこに収納される電池若しくはカブラーがカメラ底面より挿入される電池収納部と、前記電池収納部の側壁にカブラーに接続したケーブルを受容するケーブル窓を持ったカメラの電源アダプターの取り付け構造又はカメラに於いて、前記ケーブル窓が前記グリップの頂点を越えた位置から前記レンズ部若しくは前記マウント部の間の領域でかつカメラ底面近傍に設けた事により、優れた重量バランスを持ち、専用の電源端子を用意せず外部電源使用時もホールディング性に優れている効果が得られる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の電源アダプターの取り付け構造を適用したデジタルスチルカメラのカブラー挿入時の斜視図である。

【図2】本発明の電源アダプターの取り付け構造を適用したデジタルスチルカメラのカブラー挿入時の底面図である。

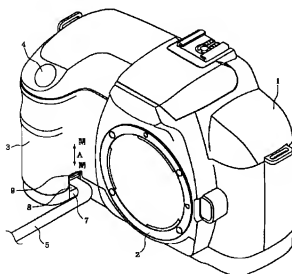
【図3】本発明の電源アダプターの取り付け構造を適用したデジタルスチルカメラの電池使用時の斜視図である。

【図4】本発明の電源アダプターの取り付け構造を適用したデジタルスチルカメラのカブラーを抜き出した時の斜視図である。

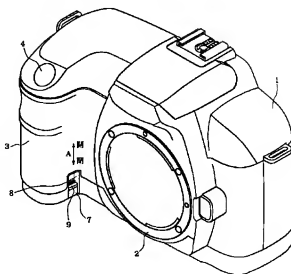
## 【符号の説明】

- 1 カメラ本体
- 2 マウント
- 3 グリップ
- 4 レリーズスイッチ
- 5 カブラーケーブル
- 6 カブラー本体
- 6 a、6 b 電源供給端子
- 6 c 切り欠き部
- 6 d 引っ掛け部
- 7 電池蓋
- 8 ケーブル窓
- 9 ケーブルカバー
- 10 電池蓋ノブ
- 11 三脚座

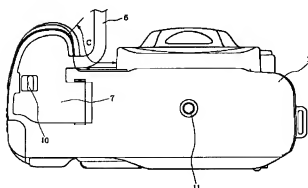
【図1】



【図3】



【図2】



【図4】

